



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Gebrauchsmusterschrift
10 DE 201 06 691 U 1

51 Int. Cl.⁷:
G 02 B 27/22
H 04 N 13/00

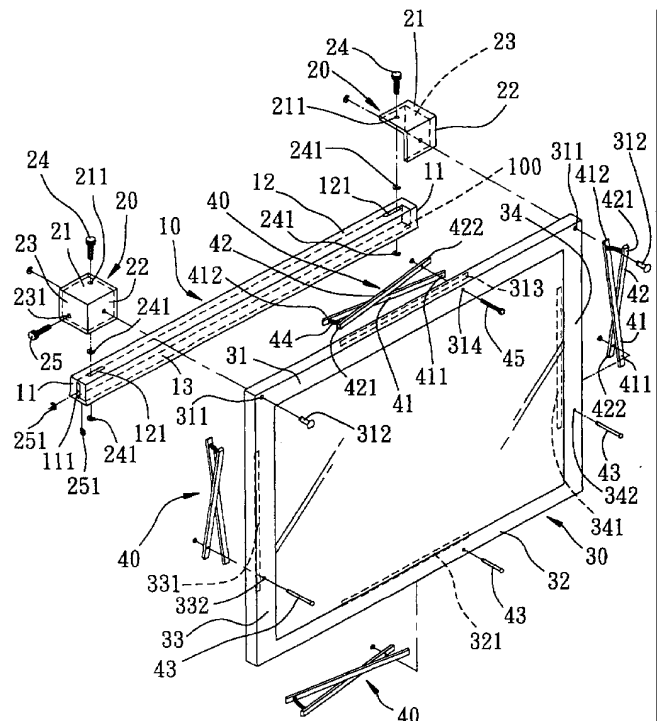
21	Aktenzeichen:	201 06 691.2
22	Anmeldetag:	18. 4. 2001
47	Eintragungstag:	21. 6. 2001
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	26. 7. 2001

DE 201 06 691 U 1

- 73 Inhaber:
Tai Technology Co., Ltd., Taichung, TW
- 74 Vertreter:
Patent- und Rechtsanwälte Bardehle, Pagenberg,
Dost, Altenburg, Geissler, Isenbruck, 81679
München

54 Einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe zum Betrachten von dreidimensionalen Bildern auf einer Darstellungseinheit

- 57 Eine einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe, die angepaßt ist zur Verwendung mit einer Darstellungseinheit (50) zum Betrachten von dreidimensionalen Bildern, wobei die Darstellungseinheit (50) eine Darstellungsblende aufweist, gekennzeichnet durch:
eine längliche Montierschiene (10), die sich horizontal erstreckt, und die angepaßt ist, um auf einem oberen Teil der Darstellungseinheit (50) montiert zu werden;
einstellbare linke und rechte Montierahmen (20), die bewegbar auf der Montierschiene (10) montiert sind und horizontal voneinander beabstandet sind entlang der Montierschiene (10), wobei jeder der linken und rechten Montierahmen (20) horizontal und vertikal relativ zur Montierschiene (10) bewegbar sind; und
eine Parallaxenplatte (30), die angepaßt ist, um vor der Darstellungsblende angeordnet zu werden, und die einen oberen Rahmenabschnitt (31) aufweist, der gekoppelt ist an die linken und rechten Montierahmen (20).



DE 201 06 691 U 1

18.04.01

- 1 -

Tai Technology Co., Ltd.

18. April 2001
S35685GBM Al/Pts/beh

**Einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe zum Betrachten von
dreidimensionalen Bildern auf einer Darstellungseinheit**

5

Die Erfindung bezieht sich auf das Betrachten von dreidimensionalen Bildern auf einer Darstellungseinheit, insbesondere auf eine einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe zum Betrachten von dreidimensionalen Bildern auf einer Darstellungseinheit.

10

Es ist bekannt im Stand der Technik, daß die linken und rechten Augen von Menschen verwendet werden können, um unabhängig voneinander eine Sicht eines Objektes zu bilden. In anderen Worten kann das linke Auge ein linkes Bild empfinden, wohingegen das rechte Auge ein rechtes Bild empfinden kann. Die linken und rechten Bilder werden dann im menschlichen Gehirn vereinigt, um ein stereoskopisches Bild zu erzeugen. Um ein dreidimensionales Bild auf einer Darstellungseinheit zu betrachten, ist es notwendig, daß es den linken und rechten Augen ermöglicht wird, unabhängige Bilder zu betrachten. Um dieses Ziel zu erreichen, wird eine Parallaxenplatte, wie eine Lichtgitterplatte oder eine Linsenfeldplatte, vor einer Darstellungsblende der Darstellungseinheit aufgestellt, so daß das linke Auge in der Lage ist, nur ein linkes Bild auf der Darstellungsblende zu betrachten, und so daß das rechte Auge in der Lage ist, nur ein rechtes Bild auf der Darstellungsblende zu sehen. Durch Überlappen der Darstellung der linken und rechten Bilder auf der Darstellungsblende bei einer relativ schnellen Rate, ist das menschliche Gehirn so in der Lage, das dreidimensionale Bild auf der Darstellungseinheit zu empfinden. Solch eine Technik ist verwendet worden in dem in U.S. Patent Nr. 6,064,424 vorgeschlagenen autostereoskopischen Darstellungsgerät. Ein Hauptnachteil des in dem vorher erwähnten Patent gelehrtten Gerätes besteht jedoch darin, daß das darin verwendete Linsenblatt nicht gegenüber der Darstellungs-

DE 201 06 691 U1

blende relativ einstellbar ist zum Variieren des dieser zugeschriebenen Parallaxeneffektes gemäß den individuellen Betrachtungserfordernissen des Verwenders.

5 Daher ist es ein Hauptziel der vorliegenden Erfindung, eine simple jedoch leicht zu justierende Parallaxenplatten-Baugruppe vorzusehen zum Betrachten von dreidimensionalen Bildern auf einer Darstellungseinheit.

Gemäß der vorliegenden Erfindung umfaßt eine einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe für eine Darstellungseinheit:

10

eine längliche Montierschiene, die sich horizontal erstreckt, und die angepaßt ist, um auf einem oberen Teil der Darstellungseinheit montiert zu werden;

einstellbare linke und rechte Montierahmen, die bewegbar auf der Montierschiene montiert sind und horizontal voneinander entlang der Montierschiene beab-
15 standet sind, wobei jeder der linken und rechten Montierahmen horizontal und vertikal relativ gegenüber der Montierschiene bewegbar sind; und

eine Parallaxenplatte, die angepaßt ist, um vor der Darstellungsblende der Darstellungseinheit aufgestellt zu werden, und die einen oberen Rahmenabschnitt aufweist, der an die linken und rechten Montierahmen gekoppelt ist.

20

Andere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden in der folgenden detaillierten Beschreibung der bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme der angehängten Zeichnungen offensichtlich werden, von denen:

25 Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung der bevorzugten Ausführungsform einer einstellbaren Parallaxenplatten-Baugruppe gemäß der vorliegenden Erfindung ist;

Fig. 2 eine zusammengesetzte perspektivische Darstellung ist, die die bevorzugte
30 Ausführungsform zeigt, wenn diese auf einer Darstellungseinheit montiert ist;

Fig. 3 eine schematische horizontale Schnittdarstellung ist, die illustriert, wie die horizontale Einstellung der bevorzugten Ausführungsform ausgeführt wird in Bezug auf die Darstellungseinheit;

- 5 Fig. 4 eine schematische horizontale Schnittdarstellung ist, die illustriert, wie die vertikale Einstellung der bevorzugten Ausführungsform ausgeführt wird in Bezug auf die Darstellungseinheit;

- Fig. 5 eine schematische vertikale Schnittdarstellung ist, die die bevorzugte Ausführung
10 form zeigt, wenn diese auf der Darstellungseinheit montiert ist; und

Fig. 6 und 7 schematische Draufsichten sind, die illustrieren, wie die Vorwärts- und Rückwärts-Einstellung der bevorzugten Ausführungsform ausgeführt wird in Bezug auf die Darstellungseinheit.

15

Bezugnehmend auf die Fig. 1, 2 und 3 wird die bevorzugte Ausführungsform einer einstellbaren Parallaxenplatten-Baugruppe gemäß der vorliegenden Erfindung gezeigt, die eine längliche Montierschiene 10, einstellbare linke und rechte Montierahmen 20, eine Parallaxenplatte 30 und vier Stützeinheiten 40 umfaßt.

20

- Die Montierschiene 10 erstreckt sich horizontal und beinhaltet eine rechtwinkelige obere Wand 12, linke und rechte Seitenwände 11, die sich nach unten hin und jeweilig von den linken und rechten Kanten der oberen Wand 12 erstrecken, und vordere und hintere Seitenwände 13, die sich nach unten hin und jeweilig von den vorderen und hinteren Kanten der oberen Wand 12 erstrecken. Die Montierschiene 10 ist also mit einer nach unten hin gerichteten Öffnungsvertiefung 100 ausgeführt, die angepaßt ist, um ein oberes Teil einer Flüssig-Kristall-Darstellungseinheit 50 derart aufzunehmen, daß die obere Wand 12 auf einem Abschnitt 51 der oberen Wand der Darstellungseinheit 50 angeordnet ist, daß die
25 linken und rechten Seitenwände 11 angrenzend an die Abschnitte 53, 54 der linken und rechten Wandabschnitte der Darstellungseinheit 50 angeordnet sind, und
30

daß die vorderen und hinteren Seitenwände 13 angrenzend an die vorderen und hinteren Wandabschnitte der Darstellungseinheit 50 angeordnet sind. In dieser Ausführungsform ist die linke Seitenwand 11 mit einem vertikalen Langloch 111 dadurch hindurch ausgebildet. Zusätzlich weist die obere Wand 12 linke und
5 rechte Endabschnitte auf, die mit jeweiligen horizontalen Langlöchern 121 dadurch hindurch ausgebildet sind.

Jeder der Montierahmen 20 beinhaltet ein rechteckiges oberes Wandteil 21, das auf der Oberseite eines jeweiligen des linken und rechten Endabschnittes der oberen Wand 12 der Montierschiene 10 angeordnet ist, ein vorderes Wandteil 22, das
10 sich nach unten hin von einer vorderen Kante des oberen Wandteils 21 erstreckt, und das angrenzend an die vordere Seitenwand 13 der Montierschiene 10 angeordnet werden muß, und ein Seitenwandteil 23, das sich nach unten hin von einer Seitenkante des oberen Wandteils 21 erstreckt, und das angrenzend an eine jeweilige der linken oder rechten Seitenwand 11 der Montierschiene 10 angeordnet ist.
15 Das obere Wandteil 21 ist mit einem Schraubenloch 211 ausgebildet, das mit dem jeweiligen horizontalen Langloch 121 in der oberen Wand 12 der Montierschiene 10 übereinstimmt. Das Seitenwandteil 23 des linken Montierrahmens 20 ist mit einem Schraubenloch 231 ausgebildet, das angrenzend an und das in Übereinstimmung ist mit dem vertikalen Langloch 111 in der linken Seitenwand 11 der
20 Montierschiene 10. Jeder Schraubenbolzen von einem Paar erstreckt sich mit einem Gewinde durch das Schraubenloch 211 in ein entsprechendes des Montierrahmens 20, und erstreckt sich weiter durch ein entsprechendes des horizontalen Langlochs 121 in der Montierschiene 10. Jeder Schraubenbolzen 24 greift in ein
25 entsprechendes Paar von C-Ringen 241 ein, die auf oberen und unteren Oberflächen der oberen Wand 12 angeordnet sind zum Positionieren des Schraubenbolzens 24, so daß die Schraubenbolzen 24 in dem entsprechenden horizontalen Langloch 121 verschiebbar und drehbar sind. Ein Schraubenbolzen 25 erstreckt sich mit seinem Gewinde durch das Schraubenloch 231 im linken Montierrahmen
30 20 und erstreckt sich weiter durch das vertikale Langloch 111 in der Montierschiene 10. Der Schraubenbolzen 25 greift in ein Paar von C-Ringen 251 ein, die

auf inneren und äußeren Oberflächen der linken Seitenwand 11 angeordnet sind zum Positionieren des Schraubenbolzens 25, so daß der Schraubenbolzen 24 im vertikalen Langloch 111 verschiebbar und drehbar ist.

- 5 Die Parallaxenplatte 30, wie beispielsweise eine Lichtgitterplatte oder eine Linsenfeldplatte, wird vor einer Darstellungsblende einer Darstellungseinheit 50 angeordnet und weist einen oberen Rahmenabschnitt 31 auf mit linken und rechten oberen Eckabschnitten, von denen jeder mit einem Befestigungsloch 311 ausgebildet ist. Jeder Stift 312 von einem Paar erstreckt sich durch ein entsprechendes
- 10 Befestigungsloch 311 und ist verbunden mit dem vorderen Wandteil 22 eines entsprechenden des Montierrahmens 20, wodurch es der Parallaxenplatte 30 ermöglicht wird, sich nach vorne oder weg von der Darstellungseinheit 50 zu bewegen, und rückwärts oder in Richtung zu der Darstellungseinheit 50. Jeder des oberen, unteren, linken und rechten Rahmenabschnitts 31, 32, 33, 34 der Parallaxenplatte
- 15 30 weist eine hintere Seite auf, die ausgebildet ist mit einer länglichen aufnehmenden Nut 313, 321, 331, 341. Jeder der Rahmenabschnitte 31, 32, 33, 34 ist weiter ausgebildet mit einem Montierloch 314, 322, 332, 342, das übereinstimmt mit einem Endabschnitt der entsprechenden aufnehmenden Nut 313, 321, 331, 341. Das Montierloch 314 im oberen Rahmenabschnitt 31 hat ein Innengewinde.
- 20 Jede der Stützeinheiten 40 ist in einer entsprechenden aufnehmenden Nut 313, 321, 331, 341 angeordnet, so daß die Stützeinheit 40 in der aufnehmenden Nut 313 zwischen dem oberen Rahmenabschnitt 31 der Parallaxenplatte 30 und der vorderen Seitenwand 13 der Montierschiene 10 angeordnet ist, so daß die Stützeinheit 40 in der aufnehmenden Nut 321 zwischen dem unteren Rahmenabschnitt
- 25 32 der Parallaxenplatte 30 und dem unteren Teil der Darstellungseinheit 50 angeordnet ist, so daß die Stützeinheit 40 der aufnehmenden Nut 331 zwischen dem linken Rahmenabschnitt 33 der Parallaxenplatte 30 und dem linken Teil der Darstellungseinheit 50 angeordnet ist, und daß die Stützeinheit 40 in der aufnehmenden Nut 341 zwischen dem rechten Rahmenabschnitt 34 der Parallaxenplatte 30
- 30 und dem rechten Teil der Darstellungseinheit 50 angeordnet ist. Jede Stützeinheit

40 beinhaltet erste und zweite Stützstäbe 41, 42 mit Zwischenabschnitten, die schwenkbar aneinander gelagert sind, um die Stützeinheit 40 mit einer gekreuzten Struktur auszubilden. Jeder der ersten und zweiten Stützstäbe 41, 42 weist weiterhin einen ersten Endabschnitt 411, 421 auf, der an der Parallaxenplatte 30 anstößt, und einen entgegengesetzten zweiten Endabschnitt 412, 422, der sich zur Darstellungseinheit 50 hin erstreckt, um so an der Montierschiene 10 oder der Darstellungseinheit 50 anzustoßen. Jede der Stützeinheiten 40 beinhaltet weiter eine Feder 44, die zwischen dem ersten Endabschnitt 421 des zweiten Stützstabes 42 und dem zweiten Endabschnitt 412 des ersten Stützstabes 41 angeordnet ist. Jeder der drei Stifte 43 erstreckt sich durch ein entsprechendes Montierloch 322, 332, 342 in der Parallaxenplatte 30 und ist verbunden mit dem zweiten Endabschnitt 422 des zweiten Stützstabes 42 der entsprechenden Stützeinheit 40. Eine Einstellschraube 45 erstreckt sich mit einem Gewinde durch das Montierloch 314 in der Parallaxenplatte 30 und ist verbunden mit dem zweiten Endabschnitt 422 des zweiten Stützstabes 42 der entsprechenden Stützeinheit 40.

Bei der Verwendung ist die Montierschiene 10 auf dem oberen Teil der Darstellungseinheit 50 montiert, und die Montierahmen 20 sind bewegbar auf den linken und rechten Endabschnitten der Montierschiene 10 montiert in der oben erwähnten Weise, so daß diese horizontal voneinander beabstandet sind entlang der Montierschiene 10. Die Parallaxenplatte 30 wird dann vor der Darstellungsblende der Darstellungseinheit 50 angeordnet und wird an die Montierahmen 20 gekoppelt, so daß die Stützeinheiten 40 zwischen der Parallaxenplatte 30 und der Montierschiene 10 oder der Darstellungseinheit 50 angeordnet sind. Die Federn 44 sehen Stabilität in der Position der Parallaxenplatte 30 relativ zur Darstellungseinheit 50 vor. Dreidimensionale Bilder können auf der Darstellungseinheit 50 betrachtet werden durch den Abschirmungseffekt der Parallaxenplatte 30. Wenn zweidimensionale Bilder auf der Darstellungseinheit 50 betrachtet werden, kann dementsprechend die Montierschiene 10 leicht von der Darstellungseinheit 50 beseitigt werden.

Im oben erwähnten U.S. Patent Nr. 6,064,424 sind die Linsenelemente in dem Linsenblatt geneigt, in Bezug auf die Darstellungs-Bildpunkt-Spalten zum optimalen Betrachten der Bewegung von dreidimensionalen Farbbildern. Die Lichtgittereinheiten oder Linsenfeldeinheiten auf der Parallaxenplatte 30 sind ebenso in
5 der Baugruppe der vorliegenden Erfindung auch in Bezug auf die Bildpunkt-Spalten auf der Darstellungsblende der Darstellungseinheit 50 geneigt.

Bezugnehmend auf Fig. 3 wird durch den Gewindeeingriff zwischen dem Schraubenbolzen 25 und dem Schraubenloch 231 in dem linken Montierahmen 20, den
10 gleitenden und drehbaren Eingriff zwischen den Schraubenbolzen 25 und dem vertikalen Langloch 111 in der Montierschiene 10, und den gleitenden und drehbaren Eingriff zwischen dem Schraubenbolzen 24 und den horizontalen Langlöchern 121 in der Montierschiene 10, und, da die Parallaxenplatte 30 auf den vorderen Wandteilen 22 des Montierahmens 20 montiert ist, die Drehung des
15 Schraubbolzens 25 in eine horizontale Einstellung der Parallaxenplatte 30 relativ zur Darstellungseinheit 50 erfolgen.

Bezugnehmend auf Fig. 4 wird durch den Gewindeeingriff zwischen dem Schraubenbolzen 24 und dem Schraubenloch 211 in den Montierahmen 20, den gleitenden und drehbaren Eingriff zwischen den Schraubenbolzen 24 und den horizontalen Langlöchern 121 in der Montierschiene 10, und den gleitenden und drehbaren Eingriff zwischen dem Schraubenbolzen 25 und dem vertikalen Langloch 111 in der Montierschiene 10, und, da die Parallaxenplatte 30 auf den vorderen Wandteilen 22 des Montierahmens 20 montiert ist, eine Drehung der Schraubenbolzens 24 in einer vertikalen Einstellung der Parallaxenplatte 30 relativ zur Darstellungseinheit 50 resultieren.
25

Bezugnehmend auf Fig. 5, 6 und 7 kann die Parallaxenplatte 30 durch Betätigen der Einstellschraube 45 zur Darstellungseinheit 50 hin bewegt werden, um dadurch die Federn 44 zu komprimieren, oder von der Darstellungseinheit 50 weg,
30 um die Federn 44 von der Kompression zu befreien.

18.04.01

- 8 -

Es wurde so gezeigt, daß die Parallaxenplatten-Baugruppe dieser Erfindung leicht auf einer Darstellungseinheit installiert werden kann, wenn es gewünscht ist, auf der letzteren dreidimensionale Bilder zu betrachten. Zusätzlich kann die Parallaxenplatte horizontal, vertikal und vorwärts oder rückwärts relativ zur Darstellungsblende der Darstellungseinheit eingestellt werden, um so in einen Parallaxeneffekt zu resultieren, der die individuellen Betrachtungserfordernisse des Benutzers geeignet ist.

DE 20108 891 U1

18.04.01

- 1 -

Tai Technology Co., Ltd.

18. April 2001
S35685GBM AI/Pts/beh

Ansprüche:

- 5 1. Eine einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe, die angepaßt ist zur Verwendung mit einer Darstellungseinheit (50) zum Betrachten von dreidimensionalen Bildern, wobei die Darstellungseinheit (50) eine Darstellungsblende aufweist, gekennzeichnet durch:
- 10 eine längliche Montierschiene (10), die sich horizontal erstreckt, und die angepaßt ist, um auf einem oberen Teil der Darstellungseinheit (50) montiert zu werden;
- 15 einstellbare linke und rechte Montierahmen (20), die bewegbar auf der Montierschiene (10) montiert sind und horizontal voneinander beabstandet sind entlang der Montierschiene (10), wobei jeder der linken und rechten Montierahmen (20) horizontal und vertikal relativ zur Montierschiene (10) bewegbar sind; und
- 20 eine Parallaxenplatte (30), die angepaßt ist, um vor der Darstellungsblende angeordnet zu werden, und die einen oberen Rahmenabschnitt (31) aufweist, der gekoppelt ist an die linken und rechten Montierahmen (20).
- 25 2. Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 1 beansprucht, wobei der obere Teil der Darstellungseinheit (50) einen oberen Wandabschnitt (51), linke und rechte Wandabschnitte (53, 54) und vordere und hintere Wandabschnitte aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Montierschiene (10) beinhaltet:
- eine rechteckige obere Wand (12) mit entgegengesetzten linken und rechten Kanten und entgegengesetzten vorderen und hinteren Kanten;
- linke und rechte Seitenwände (11), die sich nach unten hin und jeweilig von den linken und rechten Kanten der oberen Wand (12) erstrecken; und

DE 20106891 U1

- vordere und hintere Seitenwände (13), die sich nach unten hin und jeweilig von den vorderen und hinteren Kanten der oberen Wand (12) erstrecken; wobei die Montierschiene (10) ausgebildet ist mit einer nach unten hin öffnenden Vertiefung (100), die angepaßt ist, um ein oberes Teil der Darstellungseinheit (50) darin aufzunehmen, so daß die obere Wand (12) der Montierschiene (10) angepaßt ist, um auf dem oberen Wandabschnitt (51) des oberen Teils der Darstellungseinheit (50) angeordnet zu werden, so daß die linken und rechten Seitenwände (11) angepaßt sind, um angrenzend an die linken und rechten Wandabschnitte (53, 54) des oberen Teils der Darstellungseinheit (50) angeordnet zu werden, und daß die vorderen und hinteren Seitenwände (13) angepaßt sind, um angrenzend an die vorderen und hinteren Wandabschnitte des oberen Teils der Darstellungseinheit (50) angeordnet zu werden.
- 15 3. Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 2 beansprucht, weiter dadurch gekennzeichnet, daß jeder der linken und rechten Montierahmen (20) beinhaltet:
- ein oberes Wandteil (21), das auf der Oberseite der oberen Wand (12) der Montierschiene (10) angeordnet wird und vordere und seitliche Kanten aufweist;
- 20 ein vorderes Wandteil (22), das sich nach unten hin von der vorderen Kante des oberen Wandteils (21) erstreckt, und das angrenzend zur vorderen Seitenwand (13) der Montierschiene (10) angeordnet wird; und
- ein seitliches Wandteil (23), das sich nach unten hin von der seitlichen Kante des oberen Wandteils (21) erstreckt, und das angrenzend zu entweder der linken und rechten Seitenwand (11) der Montierschiene (10) angeordnet wird.
- 25 4. Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 3 beansprucht, weiter dadurch gekennzeichnet, daß
- 30

- die obere Wand (12) der Montierschiene (10) ausgebildet ist mit einem Paar von horizontalen Langlöchern (121) dadurch hindurch;
das obere Wandteil (21) jedes der linken und rechten Montierahmen (22) mit einem Schraubenloch (211) ausgebildet ist, das übereinstimmt mit einem entsprechenden des horizontalen Langlochs (121);
wobei jeder Schraubenbolzen (24) eines Paares sich mit seinem Gewinde durch das Schraubenloch (211) in dem oberen Wandteil (21) eines entsprechenden des linken und rechten Montierahmens (20) erstreckt, und gekoppelt ist an die obere Wand (12) der Montierschiene (10), um verschiebbar und drehbar in dem übereinstimmenden der horizontalen Langlöcher (121) zu sein.
- 5.
- Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 3 beansprucht, weiter dadurch gekennzeichnet, daß
eine der linken und rechten Seitenwände (11) der Montierschiene (10) ausgebildet ist mit einem vertikalen Langloch (111) dadurch hindurch;
das seitliche Wandteil (23) eines des linken und rechten Montierahmens (20) ausgebildet ist mit einem Schraubenloch (231), das angrenzend ist und das übereinstimmt mit dem vertikalen Loch (111);
einem Schraubenbolzen (25), der sich mit seinem Gewinde durch das Schraubenloch (231) erstreckt und gekoppelt ist an die Montierschiene (10), um verschiebbar und drehbar im vertikalen Langloch (111) zu sein.
- 6.
- Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 3 beansprucht, weiter dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rahmenabschnitt der Parallaxenplatte (30) auf den vorderen Wandteilen der linken und rechten Montierahmen (20) montiert ist, so daß die Parallaxenplatte (30) weiter bewegbar ist zur Darstellungseinheit (50) hin und von dieser weg.
- 7.
- Die einstellbare Parallaxenplatten-Baugruppe wie in Anspruch 6 beansprucht, wobei die Parallaxenplatte (30) weiter einen unteren Rahmenab-

schnitt (32) aufweist, der entgegengesetzt zum oberen Rahmenabschnitt (31) ist und entgegengesetzt zu den linken und rechten Rahmenabschnitten (33, 34), wobei wenigstens ein Paar von Stützeinheiten (40) auf der hinteren Seite der Parallaxenplatte (30) angeordnet ist, wobei die Stützeinheiten (40) in dem Paar jeweils an einem Paar der oberen und unteren Rahmenabschnitte (31, 32) und den linken und rechten Rahmenabschnitten (33, 34) angeordnet sind,

wobei jede der Stützeinheiten (40) erste und zweite Stützstäbe (41, 42) beinhalten mit Zwischenabschnitten, die schwenkbar aneinander gelagert sind, wobei die ersten und zweiten Stützstäbe (41, 42) weiter einen ersten Endabschnitt (411, 421) aufweisen, der an der hinteren Seite der Parallaxenplatte (30) anstößt, und einen entgegengesetzten zweiten Endabschnitt (412, 422), der sich zur Darstellungseinheit (50) hin erstreckt,

wobei jede der Stützeinheiten (40) weiter eine Feder (44) beinhaltet, die zwischen dem ersten Endabschnitt (421) des zweiten Stützstabes (42) und dem zweiten Endabschnitt (412) des ersten Stützstabes (41) angeordnet ist, wobei eine der Stützeinheiten (40) weiter einen Stift (43) beinhaltet zum Verbinden des zweiten Endabschnitts (422) des zweiten Stützstabes (42) mit der Parallaxenplatte (30),

wobei die andere der Stützeinheiten (40) weiter eine Einstellschraube (45) beinhaltet, die sich mit ihrem Gewinde durch die Parallaxenplatte (30) erstreckt, und die verbunden ist mit dem zweiten Endabschnitt (422) des zweiten Stützstabes (42).

18.04.01

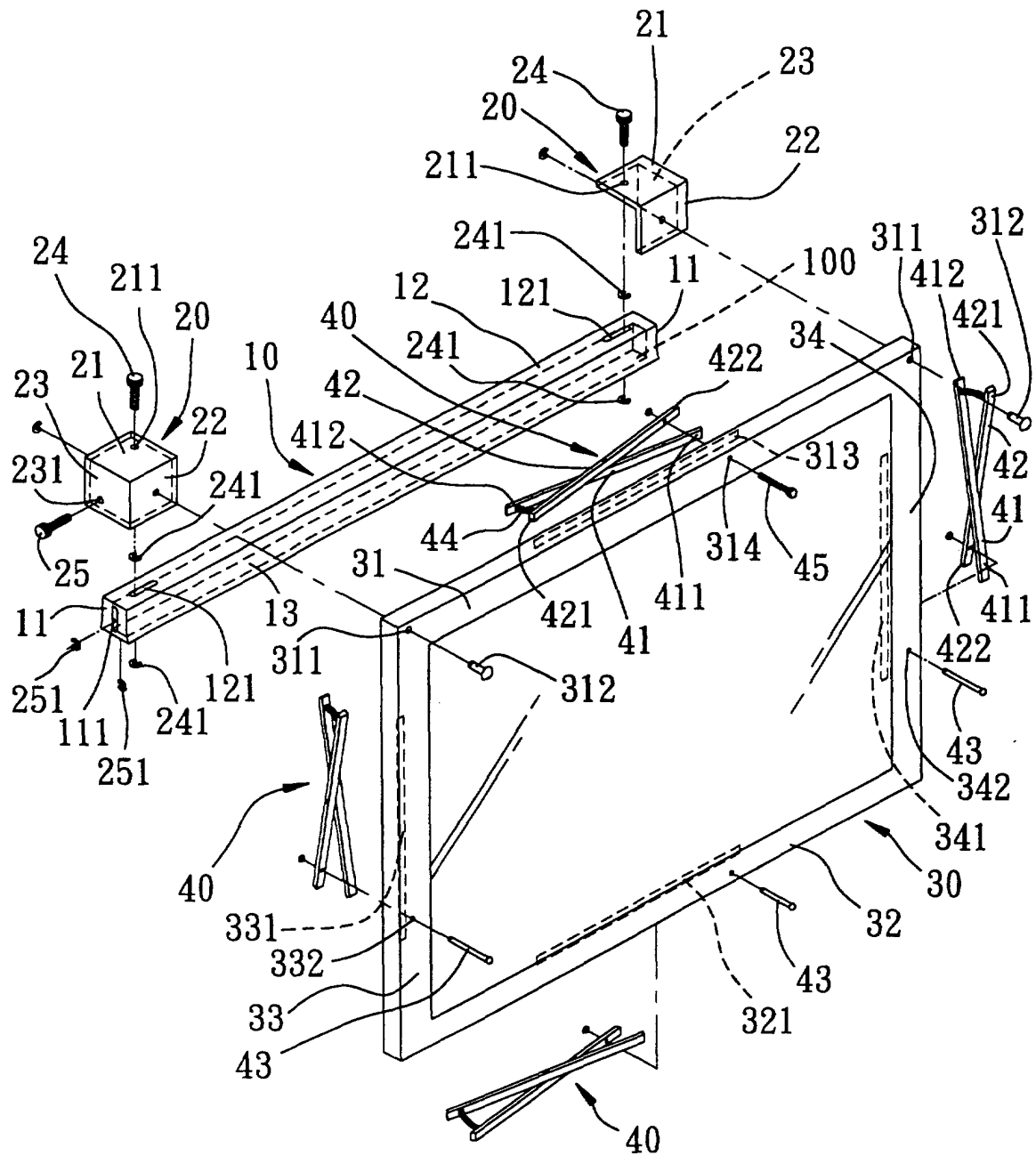


FIG. 1

DE 20106691 U1

19-04-01

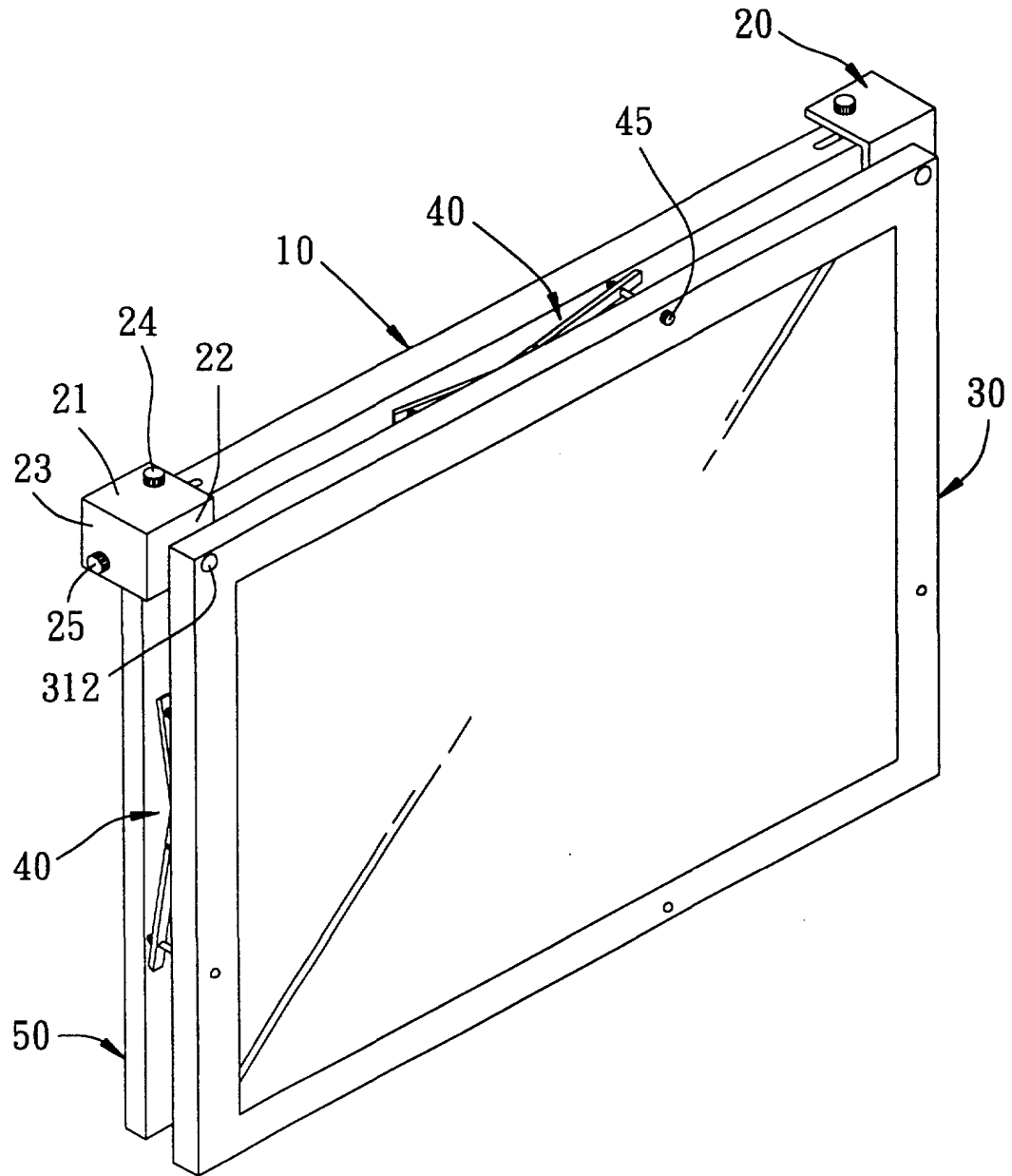
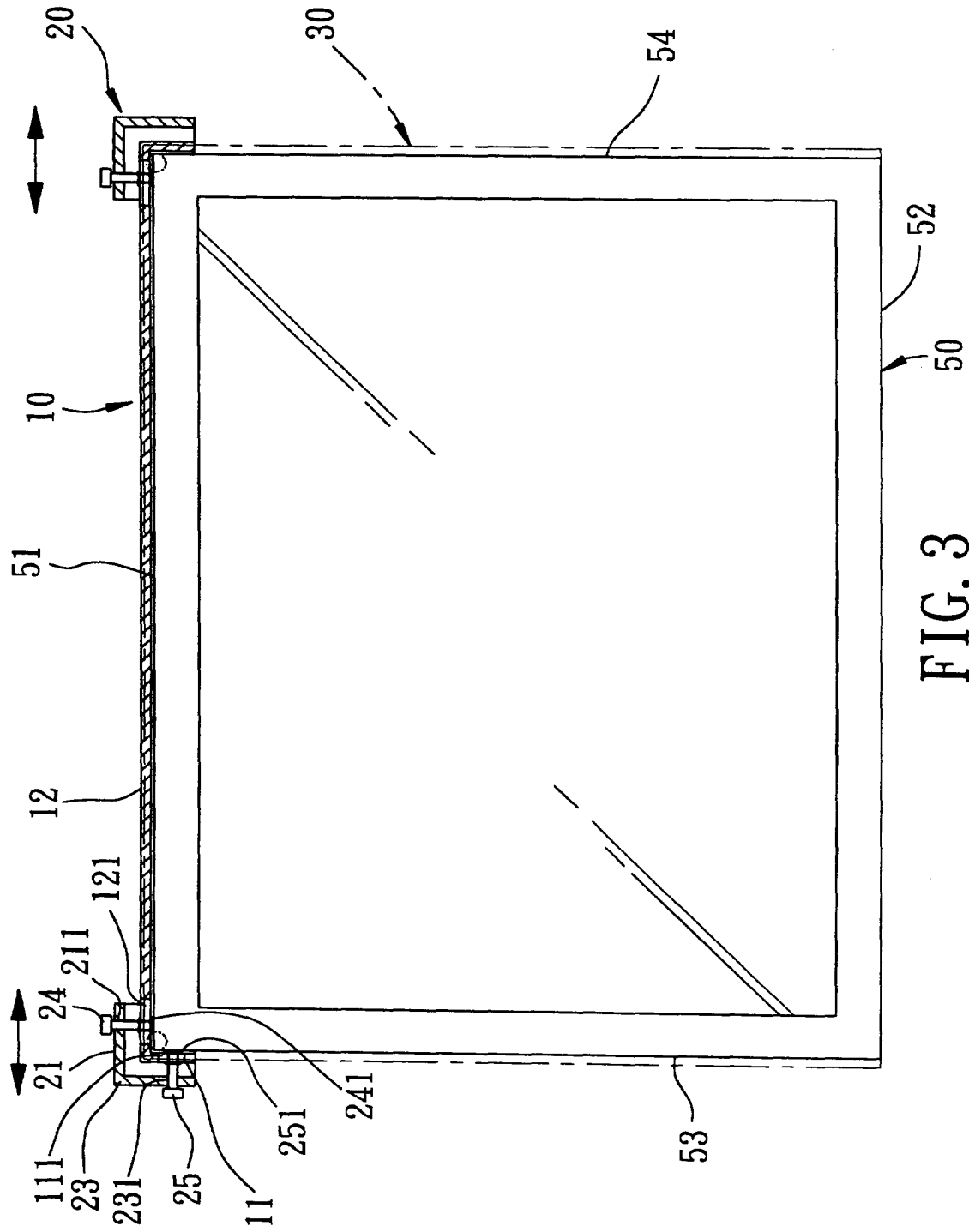
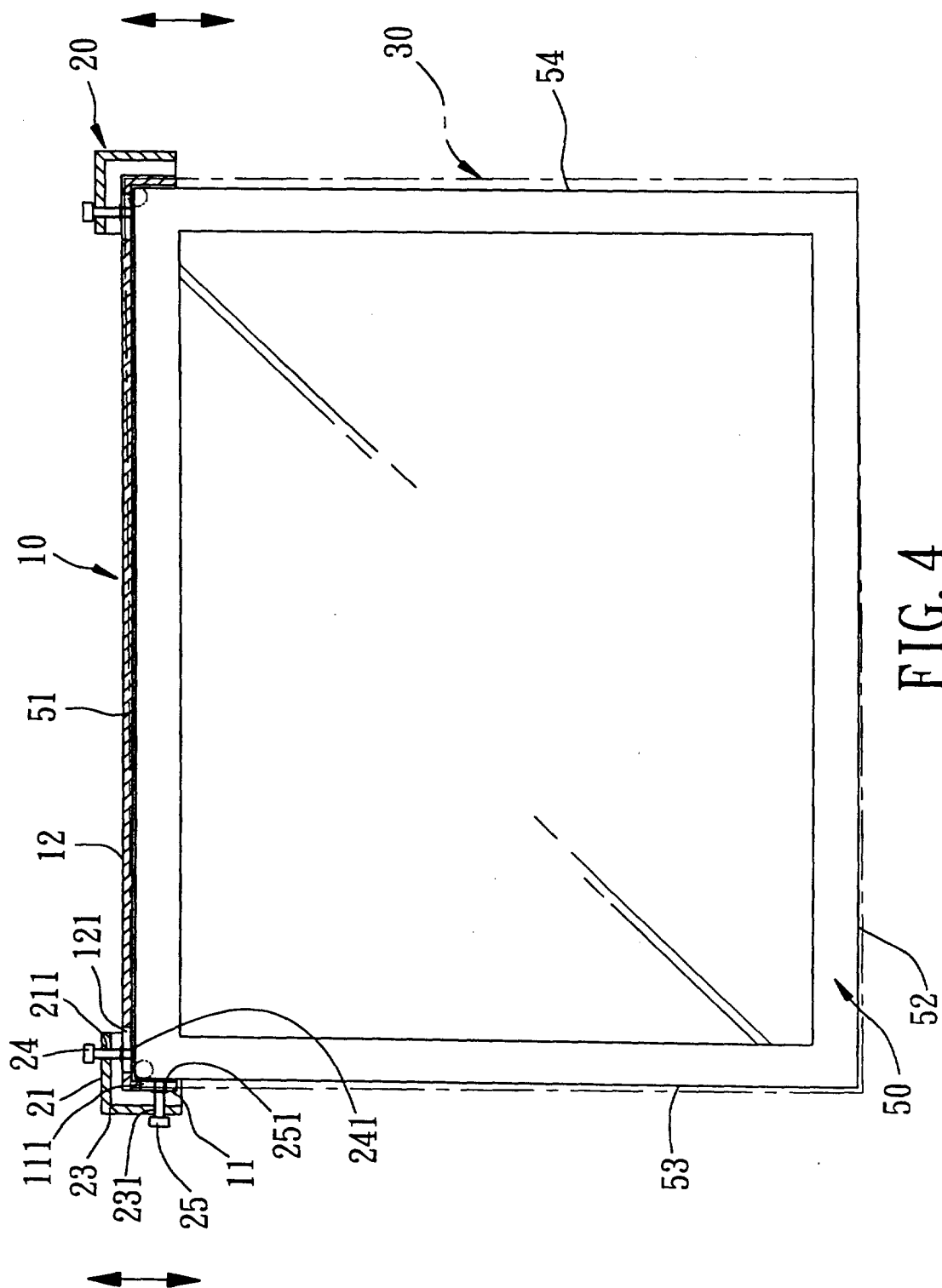


FIG. 2

DE 20106 691 U1





15.04.01

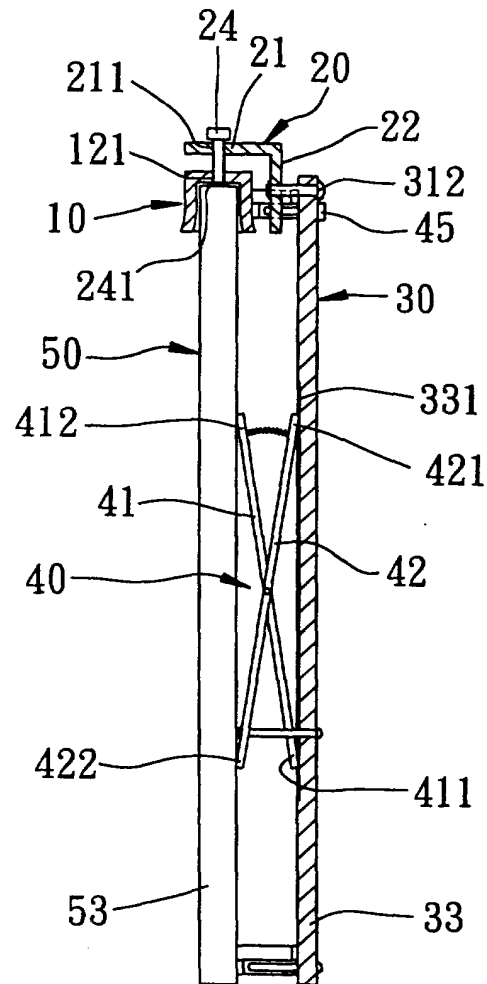


FIG. 5

DE 20106691 U1

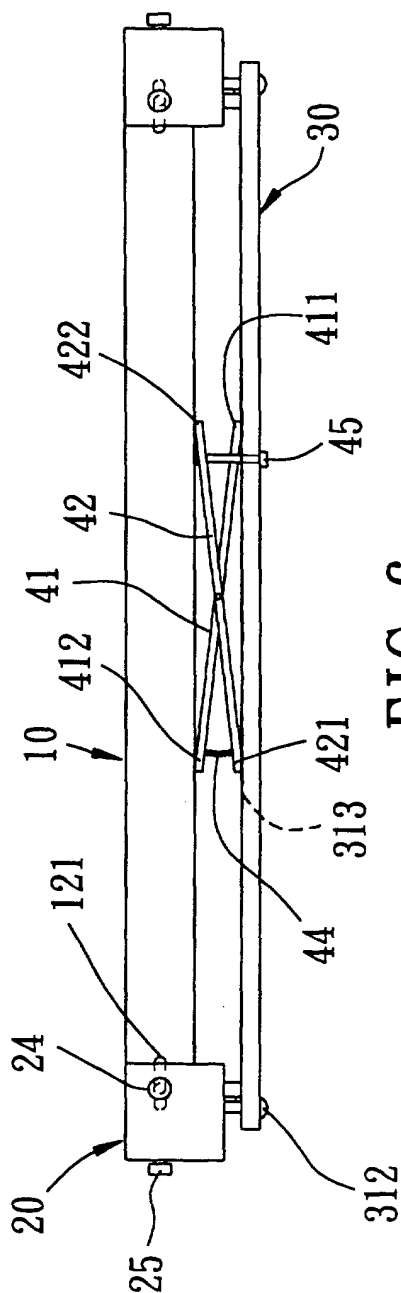


FIG. 6

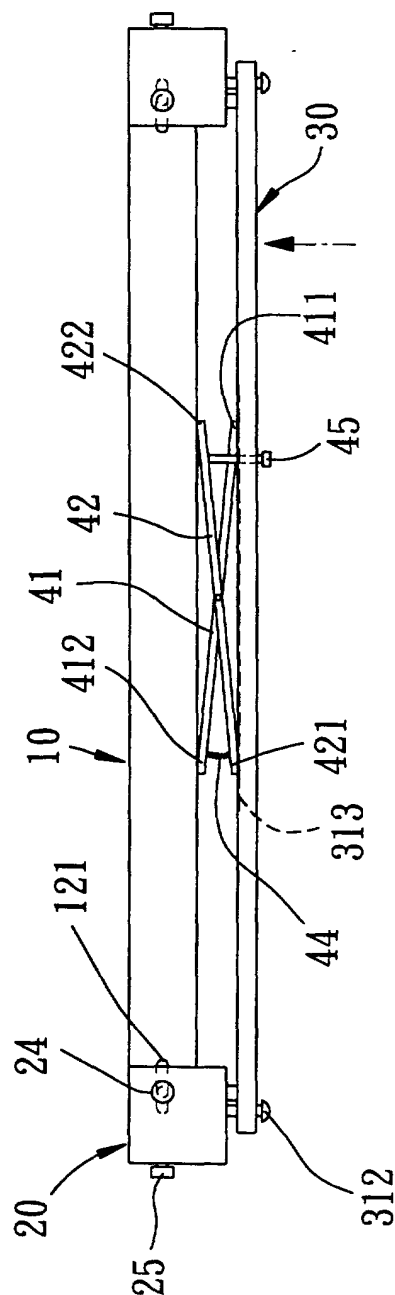


FIG. 7